(54) DISK CARTRIDGE

(43) 21.9.1993 (11) 5-242626 (A)

(21) Appl. No. 4-326163 (22) 11.11.1992

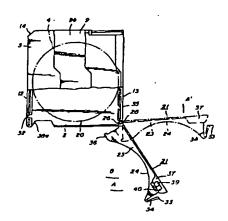
(71) SONY CORP (72) HIROKIMI IWATA(1)

(51) Int. Cl. G11B23/03

PURPOSE: To facilitate opening/closing operations and to maintain a stable cap closing state by providing a detaining pawl engaging with a cartridge body and a position regulating part on an opening/closing member for opening and

closing an inserting/removing port.

CONSTITUTION: The inserting/removing port 20 which enables the exchange of a recording medium 4 to be housed in the cartridge body is provided. The opening/closing member 21 for the inserting/removing port 20 which opens and closes the inserting/removing port 20 is provided in a pivotal supporting part 28. The detaining pawl 33 is provided at the other end side facing the pivotal supporting part 28 of the elastic arm part 34 of the opening/closing member 21 and the position regulating part 36 is provided on the pivotal supporting part side. The above-mentioned detaining pawl 33 engages with the detaining part 32 of the cartridge body and the position regulating part 36 engages with a part of the cartridge body when the opening/closing member 20 is closed. The stable closing state is thus obtd. Since unlocking is executed by only the operation to press the elastic arm part 34 and, therefore, the opening-/closing operations are extremely easy.



(54) CARTRIDGE

(11) 5-242627 (A) (43) 21.9.1993 (19) JP

(21) Appl. No. 4-75913 (22) 28.2.1992

(71) TDK CORP (72) MASARU IKEBE(1)

(51) Int. Cl<sup>5</sup>. G11B23/03,G11B23/113

PURPOSE: To stabilize and smooth the opening and closing operations of a shutter of the cartridge which houses an information medium and has a freely

openable and closable shutter.

CONSTITUTION: The case 1 of the cartridge freely slidably provided with the shutter 4 consists of an upper case and a lower case. The sliding side wall parts 1, of the shutter 4 of the case 1 forms surfaces parallel with the butt surfaces 12 of the upper and lower cases 1 by the butt surfaces of the stationary side mold and moving side mold of molds for molding the cases at the position part from the butt surfaces 12. The case side wall parts of the upper and lower case are thereby formed of the flat parts of the parting surfaces of the molds for molding, by which projections are eliminated in the sliding part of the shutter. The motion of the shutter is thus smoothed and the safe operation is assured without generating an operation defect. The reliability of the opening and closing actions of the shutter is thus enhanced.



(54) TAPE CASSETTE

(11) 5-242629 (A) (43) 21.9.1993 (19) JP

(21) Appl. No. 4-39923 (22) 27.2.1992

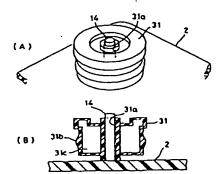
(71) SONY CORP (72) MASANORI SATO

(51) Int. Cl<sup>5</sup>. G11B23/087

PURPOSE: To prevent the generation of damage to a circuit, etc., in a recording/

reproducing device.

CONSTITUTION: Air layers 31c-33c which are in existence extendedly around each supporting shaft 14, 17, 18, are formed in a drive roller 31 and guide rollers 32, 33. By this arrangement, friction heats generated between the drive roller 31 and supporting shaft 14 and between the guide rollers 32, 33 and supporting shafts 17, 18 can be dissipated to each air layer 31c-33c. So, even though a lack of grease is generated in the supporting shafts 14, 17, 18 due to high speed revolutions of the guide rollers 32, 33 and drive roller 31, heat transfer from the drive roller 31 to a capstan roller at the side of recording/reproducing device and from the guide rollers 32, 33 to a drive belt can be suppressed, then a temperature rise in the drive is suppressed at the recording/reproducing time.



This Page Blank (uspto)

(19)日本国特許庁(JP)

# (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

## 特開平5-242626

(43)公開日 平成5年(1993)9月21日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

識別記号

庁内整理番号

FΙ

技術表示箇所

G 1 1 B 23/03

Z 7201-5D

審査請求 未請求 請求項の数1(全 7 頁)

(21)出願番号

特願平4-326163

実願昭63-147216の変更

(22)出願日

昭和63年(1988)11月11日

(71)出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72)発明者 岩田 宏公

東京都品川区北品川 6 丁目 7番35号 ソニ

一株式会社内

(72)発明者 春名 修司

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ

一株式会社内

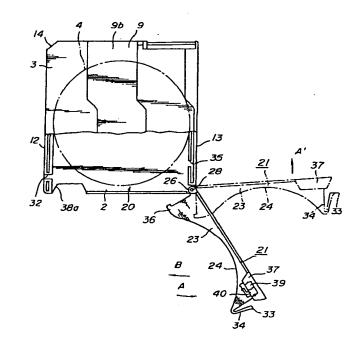
(74)代理人 弁理士 小池 晃 (外1名)

### (54) 【発明の名称】 ディスクカートリッジ

#### (57)【要約】

【目的】 カートリッジ本体に設けられたディスク挿脱口を開閉する挿脱口開閉部材の開閉操作が容易で安定した閉蓋状態を維持する。

【構成】 カートリッジ本体1に、ここに収納されるディスク状記録媒体4の交換を可能となすように挿脱口20を設けるとともに、カートリッジ本体1に枢支部27,28を介して回動可能に支持されて挿脱口20を開閉する挿脱口開閉部材21を設けたディスクカートリッジであって、挿脱口開閉部材21にカートリッジ本体1に設けた係止部32に係止する係止爪33を先端に設けた弾性アーム部34を設ける取付けるとともに、カートリッジ本体1の一部に係合する位置規制部36を設けてなる。



【特許請求の範囲】

収納されるディスク状記録媒体の信号記 【請求項1】 録面を外方に臨ませる開口部が形成されるとともにこの 開口部を開閉するシャッタが摺動自在に取付けられ、上 記開口部が形成される主面と直交する側面に上記ディス ク状記録媒体の挿脱口を形成してなるカートリッジ本体

-端側に設けた枢支部をカートリッジ本体の挿脱口の-端部に枢支させ上記カートリッジ本体に回動可能に支持 され上記挿脱口を開閉するとともに、上記枢支部と対向 する他端側に上記カートリッジ本体に設けた係止部に係 止する保止爪を先端に設けた弾性アーム部が設けられ、 ト記枢支部が設けられる一端側に上記カートリッジ本体 の一部に係合する位置規制部を設けてなる挿脱口開閉部 材とを備えてなるディスクカートリッジ。

#### 【発明の詳細な説明】

[0001]

【産業上の利用分野】本発明は、光ディスク、光磁気デ ィスク等のディスク状記録媒体を交換可能に収納するデ ィスクカートリッジに関する。

[0002]

【従来の技術】従来、ディスク状記録媒体として、追記 記録可能な光ディスク等のディスクが用いられている。 この種のディスクは、記録及び/又は再生装置に装脱操 作される際に手指が触れ塵芥等が付着して信号記録面を 汚損し、あるいはローディング機構等装置の一部に直接 接触することによって損傷を受けることによって生ずる 情報信号の書込み及び読出しエラーを防止することを主 たる目的にカートリッジに収納されたままの状態で上記 記録及び/又は再生装置に装着される。

【0003】このようにディスクをカートリッジに収納 した状態で記録及び/又は再生装置に装着するように構 成されたディスクカートリッジにあっては、カートリッ ジの有効利用を図り、さらに必要に応じて収納されるデ ィスクの交換を可能とするため、複数枚のディスクを自 在に交換して上記記録及び/又は再生装置に装着可能と したディスク交換型のものが提案されている。

【0004】この種のディスクカートリッジとして、本 願出願人は、特願昭63-57970号の明細書及び図 面に記載されるように構成したもの、あるいは実願昭6 3-86810号の明細書及び図面に記載されるように 構成したものを提案している。これら出願の明細書及び 図面に記載されるディスクカートリッジは、ディスクを 収納するカートリッジ本体のシャッタが取付けられる前 面側と対向する後面側に設けたディスク挿脱口部分に挿 脱口開閉蓋を取付け、この開閉蓋を開蓋操作することに よってディスクの交換を可能としたものである。上記開 閉蓋は、カートリッジ本体の後部上面から後側面に亘っ て形成されたディスク挿脱口を閉塞し得るように断面L

して両側部においてカートリッジ本体の両側壁後部に枢 支ピンと係合凹部の係合による枢支部を介して結合さ れ、上記カートリッジ本体の平面に対し直交する方向に 回動可能に取付けられている。また、挿脱口開閉蓋は、 後面の下部内面に係合凹部が設けられ、上記ディスク挿 脱口を閉塞したとき、上記係合凹部をカートリッジ本体 の後端縁に突設した係合突部に係合させることによって 上記カートリッジ本体にロックされる。

【0005】上述のように構成されてなるディスクカー トリッジによれば、上記開閉蓋の開閉操作を行うことに よって、自在にディスクの交換ができ、上記開閉蓋でデ ィスク挿脱口を閉塞することによって通常のディスクカ ートリッジと同様に記録及び/又は再生装置への装着が 可能となる。

[0006]

【発明が解決しようとする課題】上述のように構成され たディスクカートリッジの挿脱口開閉蓋は、両側の枢支 部を介してカートリッジ本体に回動可能に支持されてい るため、係合凹部をカートリッジ本体の係合突部から係 合解除して開蓋操作する際、両側の枢支部間の中央部付 近の平面部に押圧力が加わってしまう。その結果、上記 開閉蓋の上面中央部やカートリッジ本体のディスク挿脱 口周縁の上面がカートリッジ内方に大きく撓わまされて しまう。このように挿脱口開閉蓋やカートリッジ本体が カートリッジ内方に撓まされると、カートリッジ本体内 のディスク収納空間を狭め内部に収納したディスクを損 傷させてしまう虞れもある。また、挿脱口開閉蓋やカー トリッジ本体が撓まされることにより、ディスクカート リッジ全体の変形を招き、記録及び/又は再生装置への 円滑な装着操作が行えなくなるばかりか、ディスクを回 転操作した時にカートリッジとの接触を招き、上記ディ スクを損傷させてしまう虞れもある。

【0007】そこで、本発明は、ディスク挿脱口を開閉 する挿脱ロ開閉部材の開閉操作時等に上記開閉部材やカ ートリッジ本体に不要な力が加わらないようになし、上 記開閉部材及びカートリッジ本体の撓みやカートリッジ の変形を防止し得るようになすとともに、上記開閉部材 の開閉操作が容易で安定した閉蓋状態を保証しうるディ スクカートリッジを提供することを目的に提案されたも のである。

[0008]

【課題を解決するための手段】本発明は、収納されるデ イスク状記録媒体の信号記録面を外方に臨ませる開口部 が形成されるとともにこの開口部を開閉するシャッタが 摺動自在に取付けられ、上記開口部が形成される主面と 直交する側面に上記ディスク状記録媒体の挿脱口を形成 してなるカートリッジ本体と、一端側に設けた枢支部を カートリッジ本体の挿脱口の一端部に枢支させ上記カー トリッジ本体に回動可能に支持され上記挿脱口を開閉す 字状をなすように形成され、上記カートリッジ本体に対 50 るとともに、上記枢支部と対向する他端側に上記カート

リッジ本体に設けた係止部に保止する保止爪を先端に設けた弾性アーム部が設けられ、上記枢支部が設けられる一端側に上記カートリッジ本体の一部に係合する位置規制部を設けてなる挿脱口開閉部材とを備えて構成されてなるものである。

#### [0009]

【作用】本発明に係るディスクカートリッジは、カートリッジ本体に枢支部を介して支持された挿脱口開閉部材が、上記枢支部を中心にして上記カートリッジ本体の平面と平行な面で回動されて上記カートリッジ本体に設け 10 たディスク挿脱口を開閉する。

【0010】そして、上記開閉部材は、カートリッジ本体のディスク挿脱口を閉塞したとき、枢支部と対向する他端側に弾性アーム部の先端に設けた保止爪がカートリッジ本体に設けた保止部に保止され、枢支部が設けられる一端側に設けた位置規制部が上記カートリッジ本体の一部に係合してロックされる。

【0011】また、上記ディスク挿脱口を閉塞した状態にある挿脱口開閉部材は、弾性アーム部を撓ませ先端の 係止爪のカートリッジ本体の係止部からの係合を解除させることによって上記カートリッジ本体へのロックが解除され、上記ディスク挿脱口を開放するように回動可能となる。

#### [0012]

【実施例】以下、本発明の具体的な実施例を図面を参照しながら説明する。本発明に係るディスクカートリッジは、図1及び図2に示すように、合成樹脂を例えばモールド成形して形成された略平板状で方形状をなす上ハーフ2と下ハーフ3を互いに突き合わせ結合してなるカートリッジ本体1内に、ディスク状記録媒体、例えば追記 30記録が可能な光ディスク4を回転可能し収納して構成されてなる。そして、カートリッジ本体1を構成する上ハーフ2と下ハーフ3の中央部から前縁部方向に亘って、ここに収納される光ディスク4の中心部に設けたチャッキング部を外方に臨ませ、上記光ディスク4の信号記録面を外方に臨ませるとともに上記光ディスク4に対し情報信号の書き込みを行い及び書き込まれた情報信号の読出しを行う光学ピックアップ等の情報信号書き込み読出し手段が臨む開口部7、8が略長方形状に開設されている。

【0013】さらに、上記カートリッジ本体1には、上記開口部7、8を開閉するシャッタ9が摺動自在に取付けられている。このシャッタ9は、ステンレス板等の金属板を折曲形成してなるものであって、上ハーフ2側の開口部7を閉塞する第1の閉塞面部9aと下ハーフ3側の開口部8を閉塞する第2の閉塞面部9bとこれら第1及び第2の閉塞面部9a、9bを連結する連結片部9cとから構成され断面コ字状に形成されてなる。このように形成されたシャッタ9は、図2、図3及び図4に示すように、第1及び第2の閉塞面部9a、9bが上下ハー50

フ2,3の平面部に開設した開口部7,8上に延在するようにしてカートリッジ本体1の前面側から外面側に亘って嵌合され、上記カートリッジ本体1の平面部側を摺動するように取付けられる。

【0014】また、カートリッジ本体1を構成する上下ハーフ2,3の内面には、図1に示すように、前記光ディスク4の外径よりも稍々大きな略円形の凹部10が形成されている。この略円形の凹部10の前面側の周部には、互いに突き合わせられる高さの円弧状リブ11が立上り形成されている。これら円弧状リブ11は、互いに突き合わせられてカートリッジ本体1の前面壁を構成する。そして、上記略円形の凹部10は、上下ハーフ2,3が互いに突き合わせ結合されることによって互いに対向させられてディスク収納部12を構成する。

【0015】ところで、上下ハーフ2,3の相対向する側面には、互いに突き合わせられてカートリッジ本体1の側面壁12,13を構成する立上り壁14,15及び16,17が形成されているが、シャッタ9が嵌合される前面側と対向する後面側は、立上り壁や円弧状リブ等の問塞壁が切設けられることなく開放された状態にある。このように形成された上下ハーフ2,3を突き合わせ結合して構成されるカートリッジ本体1の後面側は、図5に示すように略全幅に亘って開放された開口となされ、この開口をもってこのカートリッジ本体1に収納される光ディスク4を挿脱するディスク挿脱口20となされる

【0016】そして、上記カートリッジ本体1には、上 記ディスク挿脱口20を開閉する挿脱口開閉部材21が 取付けられる。この挿脱口開閉部材21は、例えば上下 ハーフ2, 3を形成する合成樹脂と同一の材料をモール ド成形して図1及び図5に示すように形成されてなるも のであって、上記ディスク挿脱口20を図2及び図8に 示す如く閉塞するようにこのディスク挿脱口20に嵌合 されたとき、カートリッジ本体1の後面側の側面壁を構 成する側面壁部22と、この側面壁部22の一側面から 突設されカートリッジ本体1内に進入嵌合してディスク 収納部12を構成する嵌合片部23とから構成されてな る。上記側面壁部22は、上記ディスク挿脱口20と同 一の高さ及び幅をもって形成されている。また、上記嵌 合片部23は、上記ディスク挿脱口20内に挿入嵌合さ れたとき、ディスク収納部12の後面側の側壁を構成す るものであって、先端側一側面には上下ハーフ2, 3の 略円形の凹部10に連続する円弧状切欠き部24が形成 されている。

【0017】このように形成された挿脱口開閉部材21の一端側であって、側面壁部22の延長方向には突片26が突設され、この突片26の両面には枢支ピン27,28が植立されている。これら枢支ピン27,28は、図7に示すように、上下ハーフ2,3の後面側の一方のコーナ部内側面に穿設した係合凹部29,30にそれぞ

5

れ係合されて枢支部31を構成し、上記挿脱口開閉部材21をカートリッジ本体1に対し回動可能に支持する。 このようにカートリッジ本体1に支持された挿脱口開閉 部材21は、上記枢支部31を中心にして図6に示すよ うに上記カートリッジ本体1の平面と平行な面で回動操 作される。

【0018】なお、上記挿脱口開閉部材21を枢支する 枢支部31は、上述の構成とは逆に上下ハーフ2,3側 に枢支ビン27,28を形成し、突片26側に係合凹部 29,30を形成して構成するようにしてもよい。

【0019】また、上記挿脱口開閉部材21の上記枢支 ピン27、28が設けられる一端側と対向する他端側に は、上記カートリッジ本体1の他方の側面壁13に形成 した係止部である係止孔32に係止する係止爪33を先 端に設けた弾性アーム部34が設けられている。この弾 性アーム部34は、図6に示すように、嵌合片部23の 他端側の側方に該嵌合片部23の先端縁から連結部壁部 22に向かって延在する如く形成され、上記嵌合片部2 3への連結部部分を支点にして弾性変位可能となされて いる。さらに、上記挿脱口開閉部材21の一端側には、 上記枢支ピン27、28と並列するようにしてカートリ ッジ本体1の一方の側面壁12の内側面に形成した係合 切欠き部35に係合する突片として形成された位置規制 部36が設けられている。すなわち、この位置規制部3 6は、嵌合片部23の一端側の先端側方に突出して形成 されてなる。なお、上記位置規制部36は、挿脱口開閉 部材21がディスク挿脱口20を閉塞するようになされ たとき、カートリッジ本体1の一部に保合して上記挿脱 口開閉部材21の回動位置を規制するようなものであれ ばよく、爪状のもの等種々の形状を採用し得る。

【0020】さらにまた、挿脱口開閉部材21の側面壁部22の他端側には、上記挿脱口開閉部材21の回動操作を容易になすため、カートリッジ本体1の厚さと同一の厚さをもって形成された図5に示すように台形状をなす把持部37が設けられている。この把持部37は、上記挿脱口開閉部材21がディスク挿脱口20を閉塞するように回動されたとき、カートリッジ本体1を構成する上下ハーフ2,3の後縁側に形成した嵌合凹部38a,38bに嵌合し、図2に示すように上下ハーフ2,3の平面と面一になる。

【0021】ところで、上記肉厚となされた把持部37の下側面、すなわち挿脱口開閉部材21をカートリッジ本体1に取付けたとき下ハーフ3側に臨む面側には、図5及び図6に示すように、追記録防止部材39が取付けられている。この追記録防止部材39は、上記把持部37に形成された係合穴40内に摺動可能に取付けられ、その位置を可変することによって光ディスク4への情報信号の追記録可能位置と追記録防止位置とを選択する。

【0022】上述のように形成された挿脱ロ開閉部材2 回動がなされ、突片26がカートリッジ本体1の一方の 1は、前述したように枢支ピン27,28を上下ハーフ 50 側面壁12の後端面に当接してこの当接点を中心に回動

2, 3の係合凹部29, 30に係合させることによっ て、図5及び図6に示すように、カートリッジ本体1に 回動可能に支持される。そして、嵌合片部23をディス ク挿脱口20内に嵌合するように回動させていくと、弾 性アーム部34がカートリッジ本体1の他方の側面壁1 3の内面で弾性変形されながら上記ディスク挿脱口20 内に進入する。そして、挿脱口開閉部材21がディスク 挿脱口 2 Oを完全に閉塞する位置まで回動されると、図 8に示すように、上記弾性アーム部34が弾性復帰して その先端の係止爪33が係止孔32に係止され、上記挿 脱口開閉部材21をカートリッジ本体1に対しロックす る。このとき、挿脱口開閉部材21一端側に設けた位置 規制部36が、カートリッジ本体1の一方の側面壁12 の内側面に形成した係合切欠き部35に係合する。ま た、上記側面壁部22は、上下ハーフ2,3の後端側の 内面に形成した係合段部18,19に係合してディスク 挿脱口20を密閉する。このようにディスク挿脱口20 を閉塞するようにカートリッジ本体1にロックされる挿 脱口開閉部材21は、図8に示すように、両端の上記係 止爪33及び位置規制部36によってカートリッジ本体 1に対する嵌合位置が規制され、正確な嵌合位置の規制 が達成される。さらに、上記位置規制部36は、枢支部 31が設けられる側に位置して設けられてなるので、上 記挿脱口開閉部材21に負荷が加わったとき、この負荷 を上記位置規制部36によって受けるようになすことが でき、上記枢支部31に過剰な負荷が加わることを防止 することができる。その結果枢支部31の保護を図るこ とができる。

【0023】また、カートリッジ本体1のディスク挿脱 30 口20を開放するには、図9に示すように、係止孔32 からピン等の押圧具50を挿入して弾性アーム部34を 押圧して弾性変形させ、その先端の係止爪33を上記係 止孔32から外す。この係止爪33の係止を解除した所で、把持部37を把持して挿脱口開閉部材21を、図6中矢印A方向に回動操作することによってカートリッジ 本体1のディスク挿脱口20を開放することにより、このディスク挿脱口20を介してカートリッジ本体1内に収納される光ディスク4の交換操作が行われる。

【0024】ところで、挿脱口開閉部材21をカートリッジ本体1に枢支する枢支部31を構成する枢支ピン27,28の先端面側には、図7に示すように、上記挿脱口開閉部材21をカートリッジ本体1に対し過剰回動操作した際に上記枢支ピン27,28の保合凹部29,30への保合を解除するようにガイドする傾斜ガイド面41,42が形成されている。すなわち、挿脱口開閉部材21が、図6中仮想線で示す位置からさらに図6中矢印A、方向に回動されるカートリッジ本体1に対する過剰回動がなされ、突片26がカートリッジ本体1の一方の側面時12の後端面に当接してこの当接点を中心に回動

40

7

されるようになったとき、上記傾斜ガイド面41,42 が係合凹部29,30の端面上に乗り上げて行く。そして、図10に示すように、上下ハーフ2,3間を押し開くようになし、上記枢支ピン27,28を係合凹部29,30から抜け出るようにガイドする。このように傾斜ガイド面41,42は、上記挿脱口開閉部材21が過剰回動操作されるとき枢支ピン27,28の係合凹部29,30への係合を解除するように機能するので、上記枢支ピン27,28を含む枢支部31の保護が達成され、ひいては挿脱口開閉部材21の保護が達成され、ひいては挿脱口開閉部材21の保護が達成され、ひいては挿脱口開閉部材21の保護が達成され、ひいては挿脱口開閉部材21の保護が達成される。【0025】また、前述したシャッタ9は、カートリッジ本体1の前面側の一方のコーナ部に配設されるトーションバネ43によって開口部7,8を閉塞する方向に摺動付勢されている。このシャッタ9の開蓋操作は、連結

ジ本体1の前面側の一方のコーナ部に配設されるトーションバネ43によって開口部7,8を閉塞する方向に摺動付勢されている。このシャッタ9の開蓋操作は、連結片部9cの一端側に形成された操作ピン挿入保合孔44に保合される装置側の操作ピンによって行われる。なお、シャッタ9の閉塞状態の保持には、上述のようなトーションバネ43を用いることなく開口部7,8を閉塞した位置上記シャッタ9をロックするロック部材を設けるようになし、上記ロック部材によるロックを操作ピンで解除しながら摺動操作して開蓋操作を行うように構成したものであってもよい。

【0026】上述した実施例では、ディスク挿脱口20をカートリッジ本体1の後面側に設けた例を挙げて説明したが、シャッタ9が嵌合配設されない側面に設けるようになし、ここに挿脱口開閉部材21を回動自在に取付けるようにしてもよい。

#### [0027]

【発明の効果】本発明は、カートリッジ本体への枢支部を中心にして上記カートリッジ本体の平面と平行な面で回動されるようにディスク挿脱口を開閉する挿脱口開閉部材が取付けられ、この挿脱口開閉部材は、上記枢支部と対向する他端側に設けた弾性アーム部の先端に設けた係止爪をカートリッジ本体に設けた係止部に係止させてロックされるように構成されてなるので、上記挿脱口開閉部材のカートリッジ本体に対するロック解除操作は、上記弾性アーム部の押圧操作だけで行うことができるにディスク挿脱口の開閉操作は、上記挿脱口開閉部材を把持して回動操作することによって行うことができる。従って、ディスク挿脱口の開閉操作時に、カートリッジ本体に不要な負荷を与えることがないので、カートリッジ本体の変形も防止でき、内部に収納されるディスク状記録媒体の十分な保護も達成できる。

【0028】また、上記開閉部材は、カートリッジ本体のディスク挿脱口を閉塞したとき、枢支部が設けられる一端側に設けた位置規制部が上記カートリッジ本体の一部に保合してなるので、上記開閉部材に加わる負荷を位

置規制部でうけるようになすことができ、上記枢支部の 保護を達成でき、耐久性を有する信頼性の高いディスク カートリッジを構成できる。

【0029】さらに、上述した実施例では、追記録防止部材を挿脱口開閉部材に設けるようにしてなるので、カートリッジ本体側に上記追記録防止部材を摺動自在に支持するための支持部等の突起部を設ける必要性がなく、カートリッジ本体内の円滑な面となすとこができ、ディスク記録媒体の交換操作時に当該ディスク記録媒体の損傷を確実に防止射し得るディスクカートリッジとなすことができる。特に、上記実施例では、追記録防止部材を肉厚の把持部に設けてなるので、取付け強度を十分に保証できる。さらにこの追記録防止部材が設けられる挿脱口開閉部材は、上述したようにカートリッジ本体に対し確実に位置規制されて取付けられてなるので、上記追記録防止部材の取付け精度の向上を達成できる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るディスクカートリッジの分解斜視 図である。

20 【図2】上記ディスクカートリッジの全体斜視図であ ス

【図3】上記ディスクカートリッジの平面図である。

【図4】上記ディスクカートリッジの底面図である。

【図5】カートリッジ本体のディスク挿脱口側を示す部 分拡大斜視図である。

【図6】上記ディスク挿脱口を開放した状態の一部破断 底面図である。

【図7】 挿脱口開閉部材の枢支部を示す断面図である。

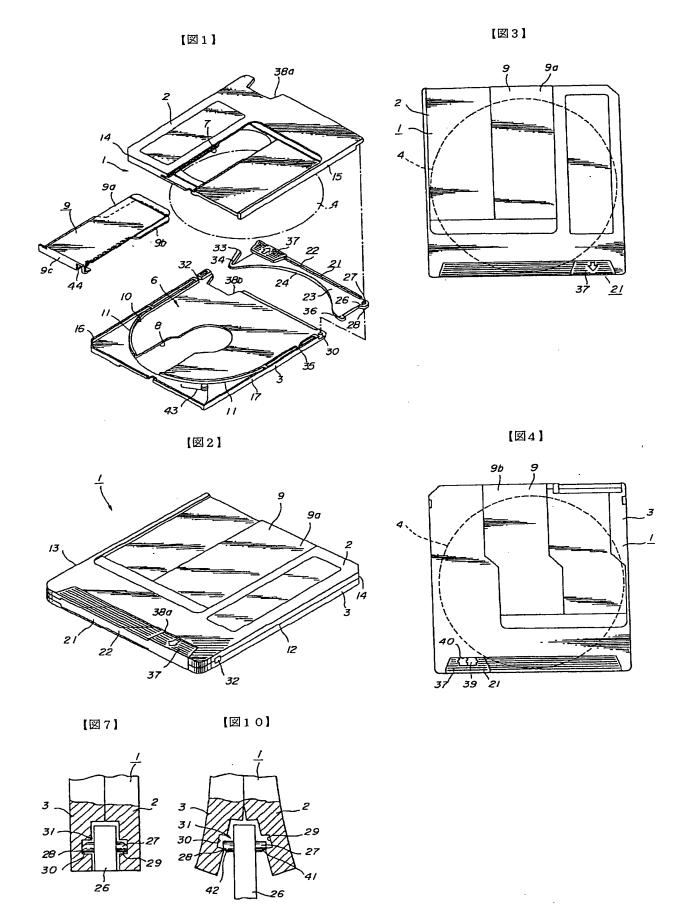
【図8】ディスク挿脱口を閉塞した状態の一部破断底面図である。

【図9】弾性アーム片を押圧操作して係止爪のロック解除状態を示す部分底面図である。

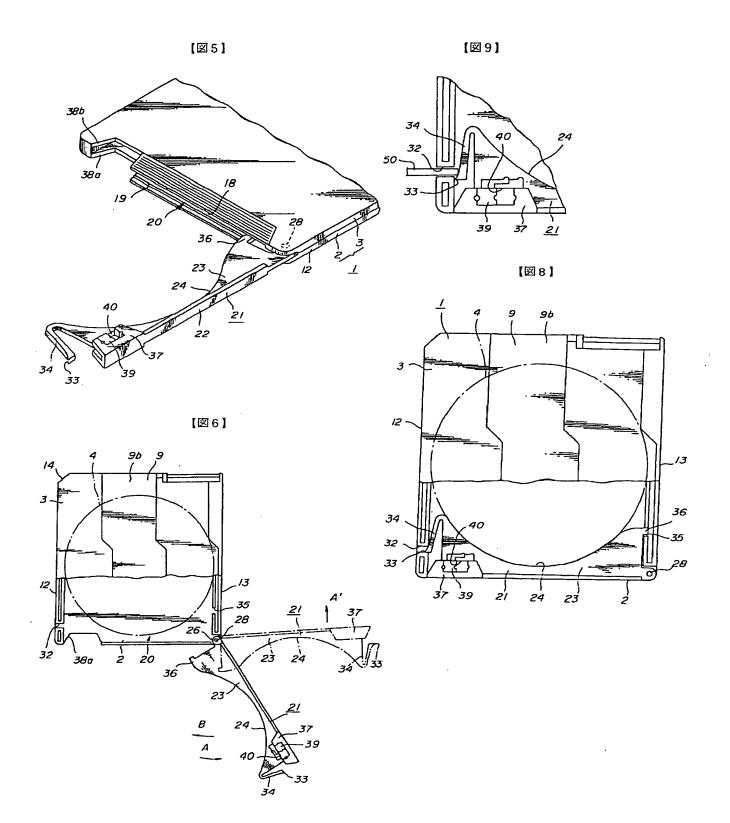
【図10】枢支ピンの係合凹部からの抜け状態を示す断面図である。

#### 【符号の説明】

- 1 カートリッジ本体
- 4 光ディスク
- 9 シャッタ
- 20 ディスク挿脱口
- 2 1 挿脱口開閉部材
- 27,28 枢支ピン
  - 29,30 係合凹部
  - 32 保止孔
  - 33 保止爪
  - 34 弾性アーム部
  - 35 係合切欠き部
  - 36 位置規制部







•